



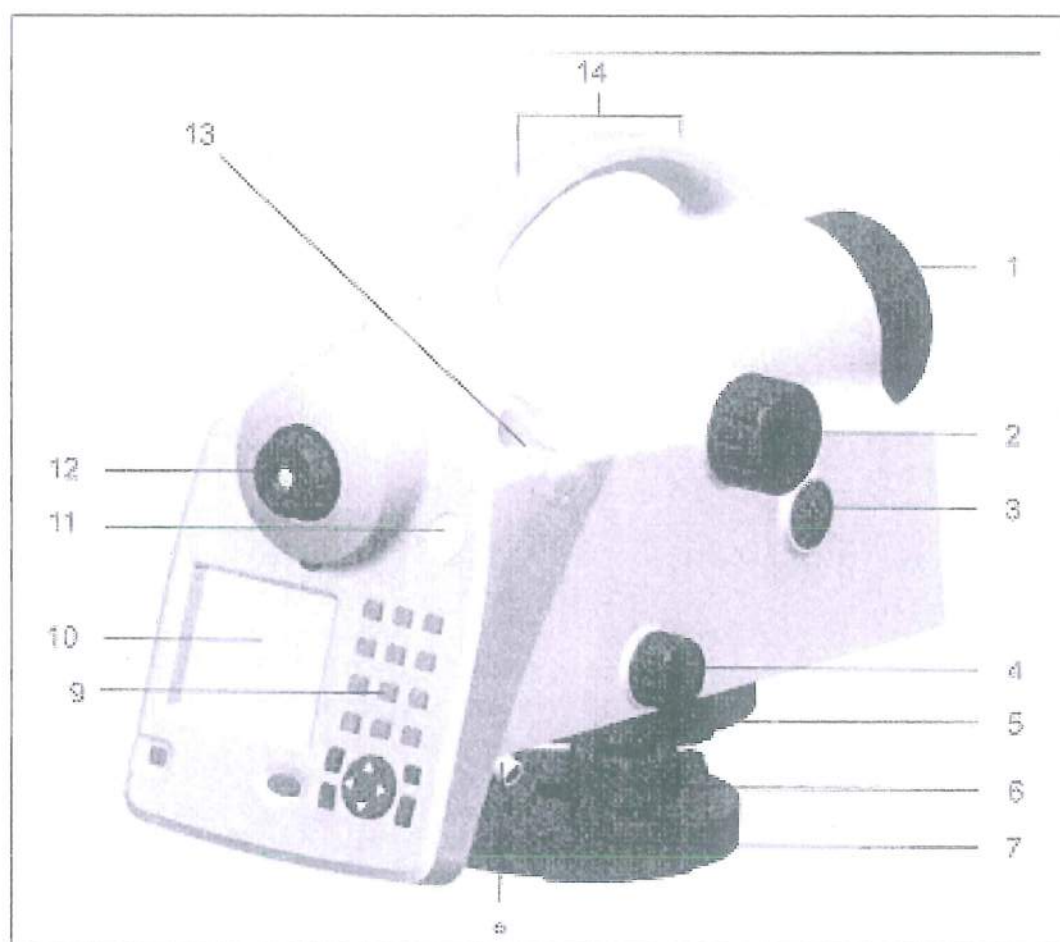
## QUICK REFERENCE GUIDE

---

**Trimble® DiNi®**  
**Digital Level**

 **Trimble.**

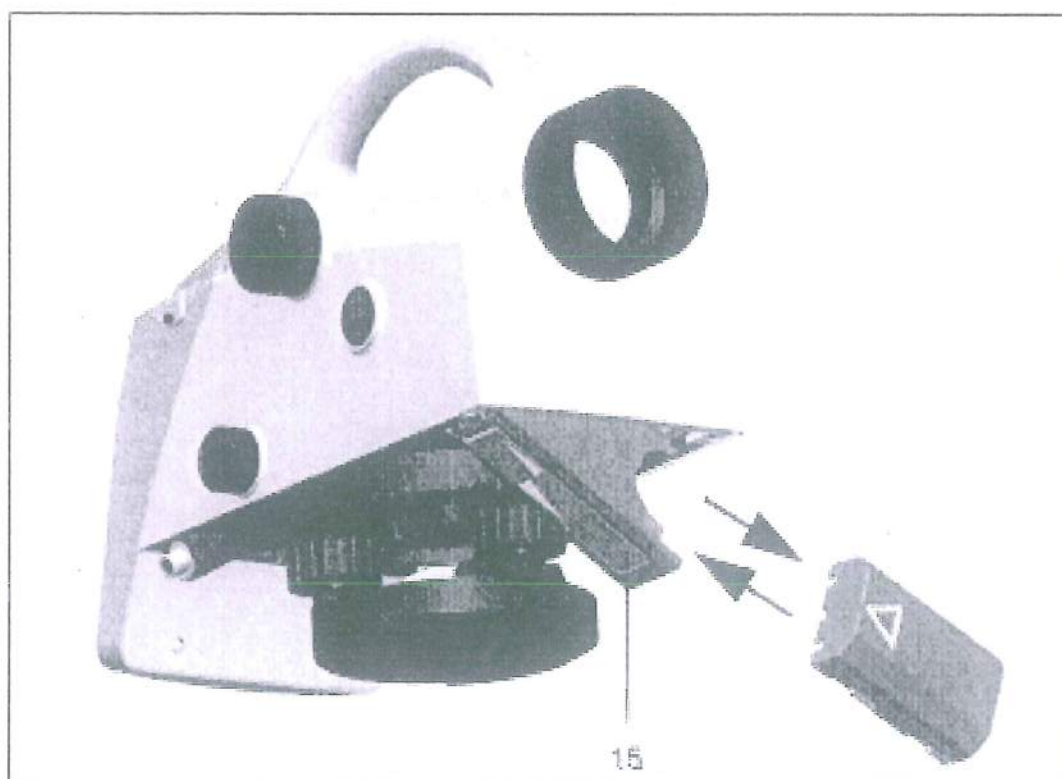
## 概 観 図



- 1、 望遠鏡対物側」とサンフード
- 2、 望遠鏡ピント調整ツマミ
- 3、 測定スイッチ
- 4、 水平微動ネジ（エンドレス）
- 5、 分度盤
- 6、 整準ネジ
- 7、 整準台
- 8、 USB出力端子
- 9、 操作パネル

D i N i 簡易取り扱い説明書 1

- 10、表示盤
- 11、気泡管
- 12、接眼レンズ
- 13、円形気泡調整窓
- 14、ハンドル・視準サイト



- 15、バッテリー装着

## ソフト内容

|                     |                         |                                     |                                                                                                                   |
|---------------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1,Files<br><br>ファイル | Project Menu<br><br>作業名 | Select Project                      | Select from a list<br>of stored projects<br>作業名参照                                                                 |
|                     |                         | New Project<br>新作業                  | Start a new project<br>新作業開始                                                                                      |
|                     |                         | Rename Project<br>作業最更新             | Change the name<br>Of a stored project<br>作業名参照の名称変更                                                              |
|                     |                         | Delete Project<br>作業名削除             | Delete a stored<br>Project<br>参照作業名削除                                                                             |
|                     |                         | Copy Between<br>Project<br>二つの作業の統合 | Copy information<br>between two<br>Project<br>統合された二つの作業<br>内容                                                    |
|                     | Editor<br><br>編集        |                                     | Edit stored data<br>Enter and view data<br>And enter and<br>Change code lists<br>収集データの収録<br>生データの入力<br>コードリストの変更 |

|  |                |             |                                                                                                                                                   |
|--|----------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Data Im/Export | DiNi to USB | Transfer data from the DiNi to aUSB memoy device                                                                                                  |
|  | データの入出力        | DiNiから USB  | DiNiからUSBメモリデバイスへデータを送ります。                                                                                                                        |
|  |                | USB to DiNi | Transfer data from the USB to aDiNi memoy device                                                                                                  |
|  |                | USB から DiNi | DiNi から USB メモリデバイスへデータを送ります。                                                                                                                     |
|  | Memory         |             | Intenal and external memoy.                                                                                                                       |
|  | 記 録            |             | Total memoy space, free memoy space and format internal and/or external memoy.<br>内部と外部メモリー。<br>全体の記録スペース。<br>フリースペースと<br>内/外部フォーマット<br>メモリースペース。 |

#### DiNi 簡易取り扱い説明書 4

|                             |                                  |                                                                                                                               |
|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 Configuration<br>構成       | Input<br>入力                      | Input of Refraction<br>coeff . Addition const<br>Date time.<br>屈折係数入力。加数。<br>時間。日時。                                           |
| Limits/Tests<br>限界値<br>試験観測 |                                  | Input of Max<br>Sighting dist . Min<br>Sighting height.<br>Height,Diff. And<br>Max diff.<br>最大視準距離入力<br>最小視準距離入力<br>高低差・最大高低差 |
| Ajustment<br>調整             | Forstner Method<br>フォレストナー<br>方法 | Line of sight<br>Ajustment<br>電子的視<br>準線調整                                                                                    |
|                             | Nahbauer Method<br>ネバウエル 方法      | Line of sight<br>Adjustment<br>電子的視<br>準線調整                                                                                   |
|                             | Kukkamaki<br>Method<br>クッカマキ 方法  | Line of sight<br>Adjustment<br>電子的視準線調整                                                                                       |

D i N i 簡易取り扱い説明書 5

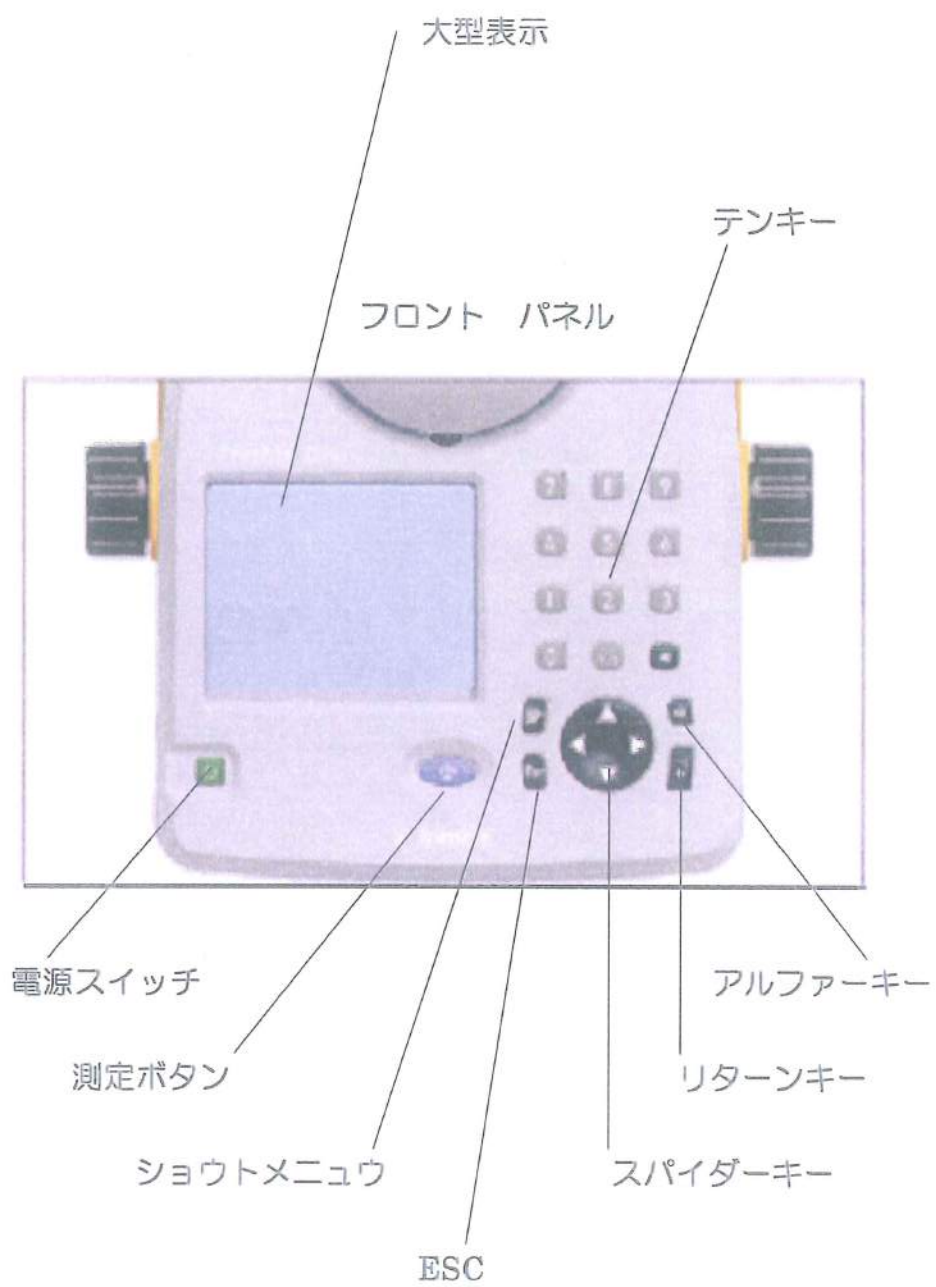
| Japanese Method<br>日本 方式      | Line of sight<br>視準線 | Adjustmen<br>電子的視準線調整                                                                                                                                    |
|-------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Instrument Setting<br>機器設置    |                      | Setting of Height<br>比高設置。<br>Input unit.<br>単位設定。<br>Display. Shut off<br>Sound.Lnguge.Date<br>And Time syst.<br>表示・サウンド OFF<br>言語設定・オート<br>カット OFF 機能。 |
| Setting of recordings<br>記録設定 |                      |                                                                                                                                                          |
|                               |                      |                                                                                                                                                          |
|                               |                      |                                                                                                                                                          |

※ DiNi0.3 標準セット



- 1、 電子レベル DiNi 0.3 本体
- 2、 DiNi 0.3 専用バッテリー( 標準は1 個装備)
- 3、 USB 通信ケーブル
- 4、 デュアル チャージャー
- 5、 カバー
- 6、 簡易取り扱い説明書
- 7、 AC/DC 充電器

## ※ 操作パネル

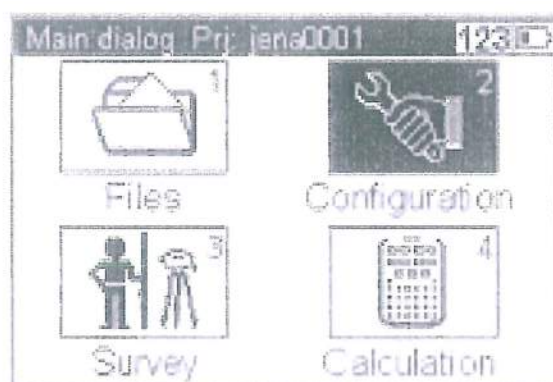


※ アジャストメントの操作手順

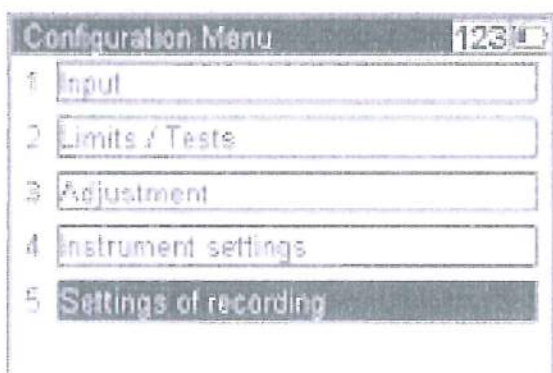
◎ 本体記録 OFF 手順

DiNi 本体内部記録機能をカットしデータ通信をデータコレクター LC-3000 専用にセットしてください。

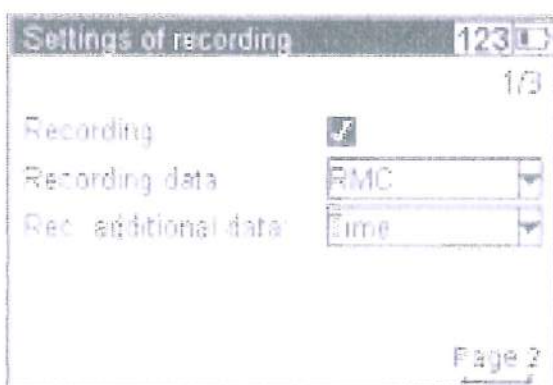
1、 手順



本体 S/W を入れるとメインメニューが表示されなす。スパイダーキーを使用して Configuration に合わせリターンを実行して下さい。



5番目の Setting of recording に合わせてリターンを実行して下さい。



Recording の ☒ をスパイダーキーの左側を押して解除して下さい。その後リターンを2回押し最後に ESC を押してメインメニューに戻って下さい。

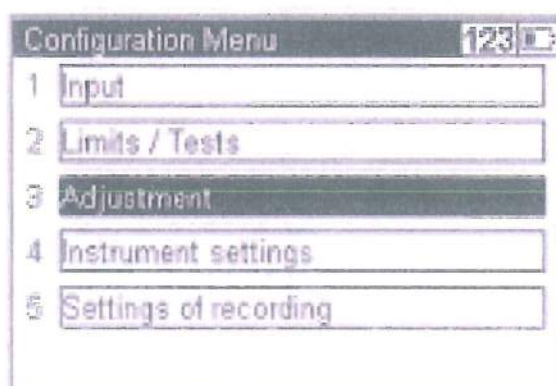
この操作で本体レコード記録が解除されます。

※ アジャストメント 視順線調整

ここでは通常の不等距離等距離検査を用いて電子的に視順線調整をおこないます。



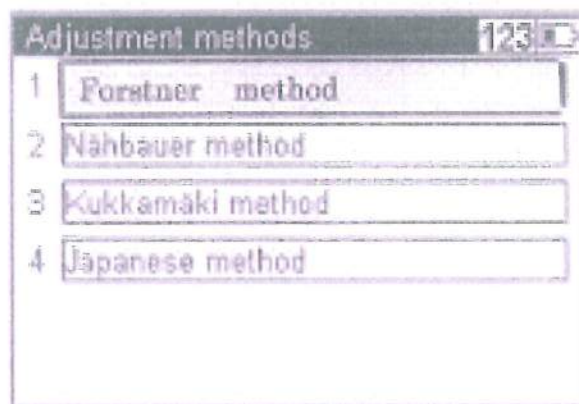
メインメニューに合わせ  
Configuration から入ります。



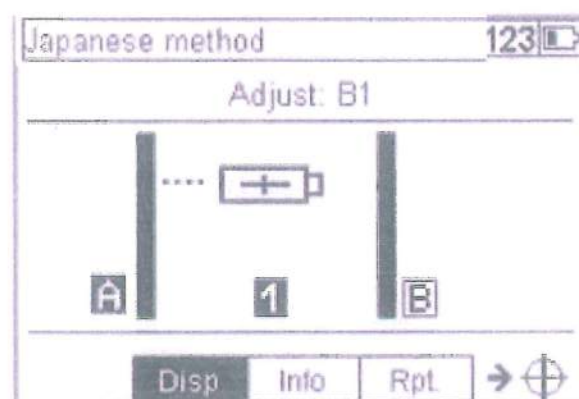
3の Adjustment に合わせ  
リターンしてください。



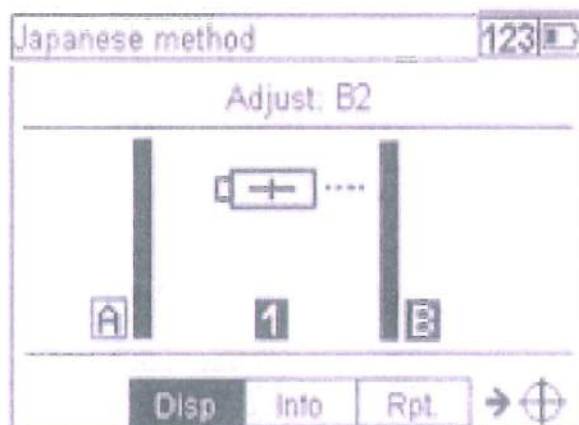
2006年の9月25日の  
9時48分38秒に前回  
アジャストメントが行わ  
れて +の13.8秒の  
定数値が表示されています。  
リターンを押し先に進み  
ます。



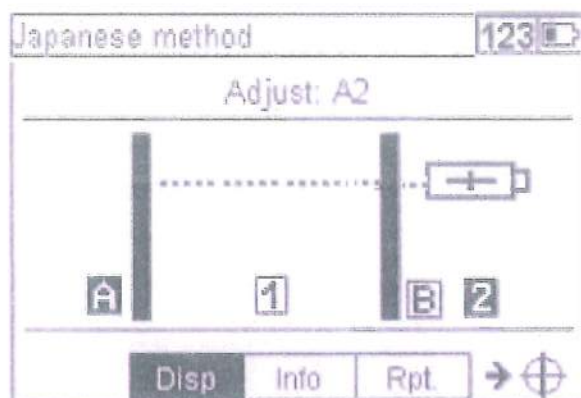
4番目の Japanese method  
を選んで下さい。



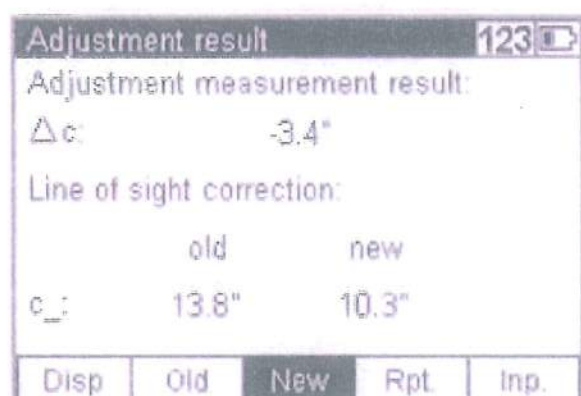
DiNiO 3 2を中心に置き  
A 標尺 15m B 標尺 15m  
図のとおり A 標尺を測定。



B 標尺を測定します。



B 標尺より 3 m の場所に  
移動し A 標尺 3 3 m を測定  
次に手前 B 標尺を測定。



アジャストの結果 -3.4 秒  
前回(old)は+13.8 秒となり  
今回(new)は+10.3 秒となる  
(アジャストメント値は  
小数点第二以下は四者五入)

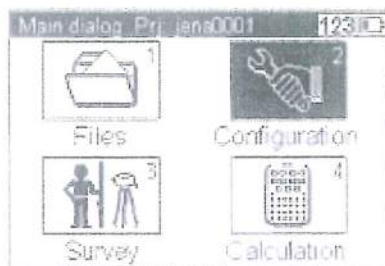
この行程後にデータコレクター LC3000 を使用して杭打ち調整法に入り作業行程を進めてください。

(Adjustment)は環境（温度・天気・測定者等）変化があった場合にお勧めいたします。

#### (4) LC-3000とのケーブル接続。

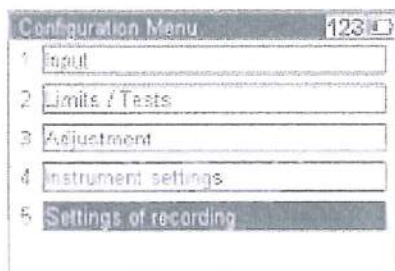
DiNiO.3の外部出入力はUSB接続が主体となっています。用意されているDiNiO.3専用ケーブルは、LC-3000とその他タマヤLCシリーズにもDiNiO.3と接続できるようにUSB/シリアル変換した専用のケーブルを使用しております。

従いまして、DiNiO.3を接続される時にはUSB/シリアル変換処理を行った専用ケーブルをお使いください。

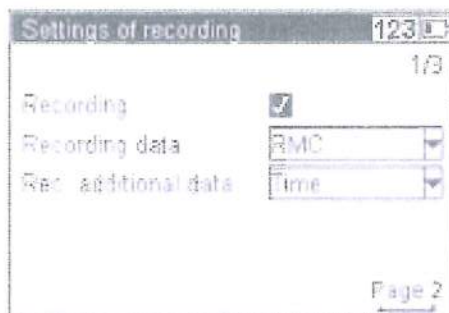


ケーブルを接続する前に  
メイン・メニューに帰って  
下さい。

そして、Configurationに  
合わせリターンして下さい。



5番目の Setting of recoding  
に 合わせリターン。



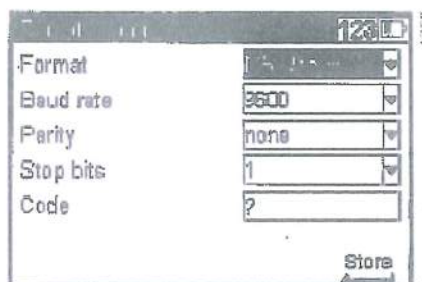
Recording の・ スパイダの  
左をおしてチェックを消して  
下さい。

その後、ESC を2回押しメイン  
メニューにかえります。

これは、本体内部での記録を  
しない処置です。

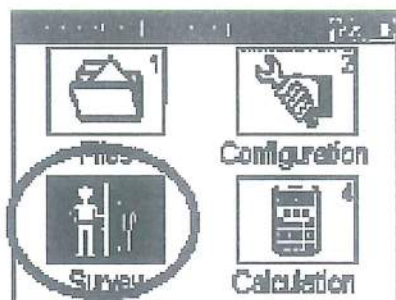
この後に、用意された DiNi0.3 専用ケーブルを本体とデータ  
コレクターLC-3000 と接続してください。

尚、DiNi0.3 本体と LC-3000 を接続すると本体の表示画面に  
接続された事を認識した時に以下の表示がされます。



特に問題はありませんが、  
USB/シリアル変換で接続された事を意味してます。

ESC キーを押してメインメニューに戻ってください。



Surveyをリーターンし後は、LC-3000と接続し点検作業を行って下さい。  
Surveyをリーターンし後は、LC-3000と接続し点検作業を行って下さい。

## ※ Bluetooth 接続



システムメニューを選択し  
**Bluetooth** をクリック。

Bluetooth 設定

機器一覧

BT1:

BT2:

ボタンをクリックしてください。

尚、 の場合はクリックして

にもどし Bluetooth 機能を始動

させていただきます。

その後  をクリックし DiNi のコードを

呼びこんでください。

Bluetooth 設定

機器一覧

DiNi0370123

BT1:

BT2:

画面上には DiNi0370123 機械 No

が表示されます。が表示されます。

の  をクリック。

Bluetooth 設定

DiNi0370123

PIN

|   |    |   |   |   |   |   |    |
|---|----|---|---|---|---|---|----|
| A | B  | C | D | E | F | G | H  |
| I | J  | K | L | M | N | O | P  |
| Q | R  | S | T | U | V | W | X  |
| Y | Z  | . | 7 | 8 | 9 | + | -  |
| _ | ,  | : | 4 | 5 | 6 | * | /  |
| 小 | SP | 0 | 1 | 2 | 3 | = | BS |

表示された DiNi0370123 の

下4桁を PIN ナンバーとして

入力する。その後  を

クリックして完了。



システムメニューから

**通信設定** を選択し

**Bluetooth 接続** か **ケーブル接続**

を選んでください。

## エラーメッセージ

### エラーメッセージ

### 対処方法

|      |                                |                                                                                                                                           |
|------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BATT | Change battery                 | バッテリーを交換する前に DiNi の電源を切ってください。                                                                                                            |
| BATT | Change backup battery          | 現在進行中の測定までは測定可能です。<br>直ちにサービス部門にお電話下さい。                                                                                                   |
| 1    | ROM error                      | サービス部門にお電話下さい。測定を続けることはできません。機械の基本的設定が全て変わった恐れがあります。                                                                                      |
| 2    | RAM error                      |                                                                                                                                           |
| 8    | NV-RAM error                   |                                                                                                                                           |
| 202  | Compensator out of range       | 機械をもう一度水平に調整して下さい。<br>又はサービス部門にお電話下さい。                                                                                                    |
| 320  | run-/time-error                | 測定を繰り返して下さい。                                                                                                                              |
| 321  | Change of brightness too Great | 測定を繰り返して下さい。                                                                                                                              |
| 322  | Out of measuring range         | 機械が標尺を読み取れていません。<br>機械と標尺の間に障害物が入らないようにして下さい。                                                                                             |
| 323  | Staff cannot be read           | 測定条件を確認して下さい：<br>Normal/inverse 測定の設定は正常ですか？<br>フォーカスは正常ですか？<br>目盛りは正しく視準されていますか？<br>目盛りは隠されていませんか？<br>視準距離は許容範囲内に収まっていますか？<br>明るさは充分ですか？ |

|     |                                       |                                                                                     |
|-----|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 325 | Standard deviation out of Range       | 測定を繰り返して下さい。                                                                        |
| 326 | Staff section too small               | トータルステーション/座標モードでは、機械が認識できる標尺の部分が不十分です。<br>レベルモードで試して下さい。次に視準角度を微妙に変えて、測定を繰り返して下さい。 |
| 070 | Angle measurement error               | 障害となる要素(振動など)を取り除いて下さい。                                                             |
| 4AX | Project address not found             | 入力したデータラインを確認して下さい。<br>データを保存して下さい。<br>PCMCIA カードの初期化を行って下さい。                       |
| 4MV | PC card full                          | 全データを転送し、次にそのデータを削除して下さい。<br>新しいカードを使って下さい。                                         |
| 460 | Wrong acknowledgment from PC card     | 一度機械の電源を切り、再び ON にして下さい。                                                            |
| 461 | PC Card - Time out                    | それでもエラーが消えなければ、DiNi のソフトウェアをアップデートして下さい。                                            |
| 470 | PC card data transfer error           |                                                                                     |
| 471 | PC card data transfer error           |                                                                                     |
| 350 | All marking lines in project are used | Elta プロジェクト-新しいプロジェクトを創って下さい。                                                       |

|     |                                |                                                                       |
|-----|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 4RD | Read error                     | 一度機械の電源を切り、再び ON にして下さい。<br>それでもエラーが消えなければ、データを保存し PC カードを再度初期化して下さい。 |
| 4RW | Write error                    |                                                                       |
| 491 | PC card is write protected     | PC カードの上書きプロテクションの状況を確認して下さい。                                         |
| 492 | PC card was changed            | 新しいカードが挿入されていますか？ ESC キーでエスケープして下さい。                                  |
| 493 | PC card system error           | データを保存して PC カードを再度初期化して下さい。                                           |
| 494 | PC card battery power is low   | データを保存して下さい。<br>バッテリーの交換又は充電を行って下さい。                                  |
| 489 | PC card battery empty          | PC カードメーカーの基準に従って下さい。                                                 |
| 495 | Erroneous project name         | PC カードの構成ファイルを確認して下さい。                                                |
| 496 | Directory full                 | データファイルの読み出し又は新しいカードを使用して下さい。                                         |
| 498 | PC card system error           | 初期化の手順を繰り返して行って下さい。<br>PC カードを交換して下さい。                                |
| 41X | PC card system error           |                                                                       |
| 499 | Erroneous project name         | コード 495 を参照して下さい。                                                     |
| 401 | PCMCIA interface ROM defective | データを保存し、PC カードを再度初期化して下さい<br>それでもエラーが消えなければサービス部門に連絡して下さい。            |

|     |                |
|-----|----------------|
| 4NV | Directory full |
|-----|----------------|

コード 496 を参照して下さい。

|     |                         |
|-----|-------------------------|
| 4NX | Function not executable |
|-----|-------------------------|

コード 493 を参照して下さい。

|     |                           |
|-----|---------------------------|
| 4AX | Address in iMEM not found |
|-----|---------------------------|

データは事前に削除されていますか？

|     |           |
|-----|-----------|
| 4MV | iMEM full |
|-----|-----------|

データを読み出し、次に全データを削除して下さい。

|     |                       |
|-----|-----------------------|
| 410 | iMEM not initialised! |
|-----|-----------------------|

iMEM を初期化して、データを読み出して下さい。

|     |                                                    |
|-----|----------------------------------------------------|
| 411 | System sector defective                            |
| 412 | System sector defective                            |
| 413 | System sector defective,<br>reading still possible |
| 415 | iMEM read error                                    |
| 416 | iMEM write error                                   |

もう一度データの記録を行って下さい。  
それでもエラーが消えなければ、データを読み出し  
再度メモリーを初期化して下さい。

|     |                          |
|-----|--------------------------|
| 581 | I/O receiving error      |
| 584 | I/O time-out             |
| 585 | I/O time-out             |
| 586 | Error in REC500 protocol |
| 587 | I/O time-out             |
| 588 | Error in REC500 protocol |

－ 再度データの記録を行って下さい。  
それでもエラーが消えなければ、インターフェイスパ  
ラメーター、ケーブル及び記録プログラムを確認して下さい